

137416

No 74.764
U.S. Serial
No 578.788
Case G-553.4

REHECHA I

Memoria descriptiva



F 4 001

para solicitar MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a nombre de GENERAL AMERICAN TRANSPORTATION CORPORATION

~~entidad de esta entidad~~ entidad norteamericana

con domicilio en 135 South LaSalle Street, Chicago, Illinois,
Estados Unidos de América

por: "UN RECEPTACULO PARA DESPERDICIOS"



La presente invención se refiere a un receptáculo para desperdicios de construcción de dos piezas separables.

5 El receptáculo novedoso de esta invención comprende generalmente un cuerpo inferior de configuración profunda semejante a cubo y una cubierta superior de configuración poco profunda semejante a platillo, en el que el cuerpo es de construcción moldeada de una pieza y formado de material plástico, y la cubierta es de construcción moldeada de una pieza, y formada de material plástico, y en el que los elementos cooperativos del cuerpo y la cubierta son de arreglo y disposición mejoradas de modo de ayudar a la colocación y remoción fáciles de la cubierta con respecto al cuerpo en su parte superior, y a modo de evitar el desplazamiento accidental de la cubierta de la parte superior del cuerpo.

10

15

De acuerdo a lo anterior, se entenderá que el receptáculo de esta invención es de construcción y disposición mejoradas y simplificadas, y es económico de manufacturar.

20

Una de las características del receptáculo de esta invención, es que la porción superior de la pared lateral del cuerpo y la llanta de la cubierta llevan elementos estructurales cooperativos que ocasionan que cuando la cubierta es colocada inicialmente sobre la parte superior de la pared lateral, descienda lentamente hasta una posición final soportada y cerrada sobre la parte superior de la pared lateral.

25

Más particularmente, la presente invención provee un receptáculo para desperdicios de construcción

30



de dos piezas separables comprendiendo un cuerpo infe-
rior de configuración profunda semejante a cubo, y una
cubierta superior de configuración poco profunda seme-
jante a platillo, siendo dicho cuerpo de construcción
5 moldeada de una sola pieza y formado de resina orgánica
sintética e incluyendo una pared de fondo y una pared
lateral generalmente cilíndrica elevándose desde el pe-
rímetro de dicha pared de fondo, siendo dicha cubierta
de construcción moldeada de una pieza y formada de resi-
10 na orgánica sintética, e incluyendo una pared superior
y una llanta generalmente cilíndrica dependiendo desde
el perímetro de dicha pared superior, el extremo supe-
rior de dicha pared lateral siendo abierto para definir
una abertura superior en dicho cuerpo, y siendo abierto
15 el extremo inferior de dicha llanta, para definir una
abertura de fondo en dicha cubierta, siendo el diámetro
exterior de dicha pared lateral adyacente a dicha aber-
tura superior algo más pequeño que el diámetro interior
de dicha llanta adyacente a dicha abertura de fondo, a
20 modo de acomodar el soporte de dicha cubierta a una posi-
ción final cerrada sobre el extremo superior de dicho -
cuerpo, con dicha pared superior cerrando dicha abertura
superior y con dicha llanta en relación rodeante con res-
pecto a la porción superior de dicha pared latera, sien-
25 do llevado un labio de cuerpo anular por la parte supe-
rior de dicha pared lateral y dispuesto radialmente ha-
cia adentro de dicha llanta y acoplado a la porción anu-
lar adyacente de dicha pared superior cuando dicha cu-
bierta ocupa su posición final soportada y cerrada, lle-
30 vando la porción superior de dicha pared lateral una pes



taña de cuerpo anular inmediatamente abajo de dicho labio y extendiéndose hacia abajo y radialmente hacia afuera desde el fondo de dicho labio, llevando la porción superior de dicha pared lateral un cuerpo de anillo inmediatamente abajo de dicha pestaña y extendiéndose hacia abajo y radialmente hacia adentro desde el fondo de dicha pestaña, llevando la porción superior de dicha pared lateral un hombro de cuerpo anular inmediatamente abajo de dicho anillo y extendiéndose hacia abajo y radialmente hacia afuera desde el fondo de dicho anillo, un labio anular de cubierta llevado por el fondo de dicha llanta y acoplado a dicho hombro cuando dicha cubierta ocupa su posición final soportada y cerrada, y un anillo de cubierta portado por la porción inferior de dicha llanta inmediatamente arriba de dicho labio de cubierta, proyectándose dicho anillo de cubierta radialmente hacia adentro dentro de dicho anillo, con la superficie interna de dicho anillo de cubierta acoplado a la superficie exterior de dicho anillo cuando dicha cubierta ocupa su posición final cerrada, acoplado la superficie exterior de dicha pestaña la superficie interna de dicho labio de cubierta cuando dicha cubierta es colocada inicialmente en la parte superior de dicho cuerpo, teniendo dicha cubierta suficiente peso para causar que la misma descienda bajo la acción de la gravedad desde su posición de colocación inicial sobre la parte superior de dicho cuerpo, hasta su posición final soportada y cerrada con la superficie exterior de dicha pestaña acoplado y guiando a dicho labio de cubierta, al descender dicha cubierta, como antes se dijo, a su posición

137416



ción final soportada y cerrada.

La invención se entenderá mejor haciendo referencia a las siguientes especificaciones, tomadas en conexión con los dibujos adjuntos, en los cuales:

5

La figura 1 es una vista en elevación lateral de un receptáculo para desperdicios de construcción de dos piezas separables comprendiendo un cuerpo inferior y una cubierta superior, e incorporando la presente invención;

10

La figura 2 es una vista superior de la cubierta del receptáculo;

La figura 3 es una vista inferior del cuerpo del receptáculo;

15

La figura 4 es una vista amplificada fragmentaria seccional de la porción superior del cuerpo del receptáculo y la cubierta soportada del receptáculo, - siendo esta vista tomada en la dirección de las flechas según la línea 4-4 de la figura 1;

20

La figura 5 es una vista fragmentaria seccional amplificada del fondo del cuerpo del receptáculo, siendo esta vista tomada en la dirección de las flechas según la línea 5-5 en la figura 1;

25

La figura 6 es una vista fragmentaria seccional amplificada de la cubierta del receptáculo, y una vista por extremo de la manija llevada por la misma, -- siendo esta vista tomada según la dirección de las flechas a lo largo de la línea 6-6 en la figura 1;

30

La figura 7 es una vista seccional fragmentaria amplificada de la cubierta del receptáculo y la manija llevada por la misma, siendo tomada esta vista -

137416



en la dirección de las flechas según la línea 7-7 en la figura 1; y

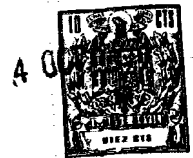
La figura 8 es una vista fragmentaria seccional amplificada de la pared lateral del cuerpo del receptáculo, siendo tomada esta vista en la dirección de las flechas a lo largo de la línea 8-8 en la figura 4.

Refiriéndose ahora a las figuras 1 a 8, inclusive, de los dibujos, el receptáculo para desperdicios 10 ahí ilustrado e incorporando las características de la presente invención, es de la construcción de dos piezas comprendiendo un cuerpo inferior 20 de configuración profunda semejante a cubo, y una cubierta superior 40 de configuración no profunda semejante a platillo. El cuerpo 20 de construcción moldeada de una pieza y formado de resina orgánica sintética, e incluyendo una pared de fondo 21 sustancialmente semejante a disco y una pared lateral 22 generalmente cilíndrica levantándose del perímetro de la pared de fondo 21. La cubierta 40 es de construcción moldeada de una sola pieza y formada de resina sintética orgánica, e incluyendo una pared superior 41 sustancialmente semejante a disco y una llanta 42 generalmente cilíndrica dependiente del perímetro de la pared superior 41. Preferiblemente, ambos, el cuerpo 20 y la cubierta consisten esencialmente de polietileno de alta densidad lineal. El producto de alta densidad lineal se puede producir por el proceso de polimerización de "baja presión" de Ziegler, y está caracterizado por una gravedad específica del rango de 0,941 a 0,965. Tal polietileno de alta densidad lineal posee propiedades físicas que son idealmente adecuadas para su utilización



como el material plástico del cual se moldea el receptáculo para desperdicios 10 de la presente invención, como se explicará más completamente adelante.

Más particularmente, la pared lateral 22 comprende una sección 22a de diámetro relativamente pequeño, una sección superior 22c de diámetro relativamente grande, y una sección intermedia 22b de diámetro variable entre el de la sección inferior 22a y el de la sección superior 22c. Específicamente, la parte baja de la sección intermedia 22b se une a la parte superior de la sección inferior 22a, y la parte superior de la sección intermedia 22b se une a la parte inferior de la sección superior 22c; por lo que la sección 22b es de configuración de cono truncado. La sección inferior 22a, comprende una pluralidad de tableros elevantes texturados 23 y una pluralidad de tableros lisos elevantes 24 dispuestos en relación separada espaciada circunferencial, y la sección intermedia 22b comprende una pluralidad de tableros texturados 25 y una pluralidad de tableros lisos, levantantes, dispuestos en relación alternada espaciada aparte circunferencial. En el arreglo, las partes superiores de los tableros 23 se unen a las partes inferiores de los tableros adyacentes 25, y las partes superiores de los tableros 24, se unen a las partes inferiores de los tableros adyacentes 26, por lo que los tableros 23-25 comprenden tableros compuestos texturados en las secciones 22a y 22b, y los tableros 24-26 comprenden tableros lisos compuestos en las secciones 22a y 22b. También, los tableros 23 se proyectan radialmente algo hacia afuera de los tableros adyacentes 24, y los table-



ros 25 se proyectan algo radialmente hacia afuera de los
tableros adyacentes 26. Esta disposición de tableros es
no sólo muy atractiva en apariencia, sino que proporci-
ona cierta rigidez deseable a la pared lateral 22.

5 Dos depresiones minerales diametralmente
dispuestas 27, están formadas en la sección 22b respec-
tivamente adyacentes a las partes superiores de los dos
correspondientes tableros 23, y dos depresiones para a-
segurar los dedos diametralmente dispuestas 28, están
10 formadas en la pared de fondo respectivamente adyacente
a los fondos de los dos tableros 23 mencionados. Este
disposición es muy ventajosa, ya que facilita el rápido
levantado y movido del receptáculo 10 empleando cualquier
juego coordinado de las depresiones 27-28.

15 La pared superior 41 es sustancialmente de
forma de domo, siendo convexa hacia arriba, y la porción
central superior de la misma lleva una manija dirigida
hacia arriba 43 formada integralmente a la misma. La ma-
nija 43 se extiende lateralmente con respecto a la pared
20 superior 41, y la pared superior 41 lleva un tablero tex-
turado 44 lateralmente extendiente abajo de la manija 43.
También lleva la pared superior 41 un par de costillas
45 lateralmente extendientes a los extremos opuestos de
la manija 43. En el arreglo, el tablero 44 se proyecta
25 algo hacia arriba de la parte principal 46 de la pared
superior 41, y las costillas 45 se proyectan algo hacia
arriba del tablero 44. Esta disposición del tablero 44 y
las costillas 45 es agradable en apariencia y añade cier-
ta rigidez deseada a la cubierta 40; en tanto que la ma-
30 nija 43 facilita la colocación o remoción rápidas de la

137416



cubierta 40 con respecto a la parte superior del cuerpo 20.

En el receptáculo 10, la parte superior extrema de la sección superior 22c está abierta para definir una abertura superior en el cuerpo 20, y la parte inferior extrema de la llanta 42 está abierta para definir una abertura de fondo en la cubierta 40, y el diámetro exterior de la sección superior 22c adyacente a la abertura superior es un poco más pequeño que el diámetro interior de la llanta 42 adyacente a la abertura de fondo, a modo de facilitar la pronta colocación y remoción de la cubierta 40 con respecto a la parte superior del cuerpo 20, y para facilitar el soporte de la cubierta 40 en una posición final cerrada sobre la parte superior del cuerpo 20 con la pared superior 41 cerrando la abertura superior en la sección superior 22c y con la llanta 42 en relación rodeante con respecto a la sección superior 22c, como se ilustra en las figuras 1 y 4.

Considerando la construcción de la sección superior 22c en mayor detalle, un labio anular 31 es portado por la parte superior de la misma, y dispuesto radialmente hacia adentro de la llanta 42 y posicionado en acoplamiento con la porción anular adyacente de la pared superior 41, cuando la cubierta 40 ocupa su posición final cerrada y soportada, como se muestra en la figura 4. Una pestaña anular 32 es llevada por la porción superior de la sección superior 22c inmediatamente abajo del labio 31, y se extiende hacia abajo y radialmente hacia afuera desde el fondo del labio 31. Un cuerpo anular 33 es llevado por la porción superior de la -



sección superior 22c inmediatamente abajo de la pestaña 32 y se extiende hacia abajo y radialmente hacia adentro desde el fondo de la pestaña 32. Un hombro anular 34, -
llevado por la porción superior de la sección superior
5 22c se extiende hacia abajo y radialmente hacia afuera desde el fondo de la llanta 33. El fondo del hombro 34 se une a la pared principal sustancialmente cilíndrica. 35 de la sección superior 22c. En el arreglo, cada uno de los elementos 31, 32, 33 y 34 tiene un diámetro que es más pequeño que el de la porción principal de pared.
10 35, como se muestra claramente en la figura 4.

Considerando la construcción de la cubierta 40 en mayor detalle, un labio anular de cubierta 51 es portado por el fondo de la llanta 42 y posicionado
15 en acoplamiento con el hombro 34 del cuerpo, cuando la cubierta ocupa su posición final soportada y de cierre, como se muestra en la figura 4. Un anillo de cubierta 52 portado por la porción inferior del anillo 42 inmediatamente arriba del labio de cubierta 51, se extiende
20 hacia arriba y radialmente hacia dentro desde la parte superior del labio de cubierta 51. El anillo de cubierta 52 se proyecta radialmente hacia dentro, dentro del anillo de cuerpo 33 con la superficie interior del anillo de cubierta 52 posicionado en acoplamiento con la su
25 perficie exterior del anillo de cuerpo 33, cuando la cubierta ocupa su posición final soportada y cerrada, como se muestra en la figura 4.

Cuando se coloca inicialmente la cubierta en la pared superior del cuerpo 20, la superficie exterior de la pestaña 32 del cuerpo acopla con la superficie
30



interior del labio de cubierta 51, y la cubierta 40 tiene suficiente peso para ocasionar que la misma descienda bajo la acción de la gravedad desde su posición inicial de colocación sobre la parte superior del cuerpo 20, hasta su posición soportada y cerrada final y con la superficie exterior de la pestaña del cuerpo 32, acoplándose y guiando al labio de cubierta 51 al descender la cubierta 40, como antes se dijo, hasta su posición final soportada y cerrada, como se muestra en la figura 4.

10 En el arreglo, la cubierta 40 es llevada en su posición final soportada y cerrada, por la sección superior 22c, por virtud de los acoplamientos simultáneos de los elementos 31, 41, 45, 51, 33 y 52, como se muestra claramente en la figura 4; cuyos acoplamientos

15 simultáneos se obtienen por las dimensiones co-relacionadas de los respectivos elementos cooperantes de la sección superior 22c y de la cubierta 40. Específicamente, la distancia vertical entre el hombro 34 del cuerpo y la parte superior del labio de cuerpo 31, hace juego con la

20 distancia vertical entre el fondo del labio de cubierta 51 y la superficie inferior de la pared superior 41 justa y radialmente hacia adentro de la parte superior de la llanta 42; las localizaciones del anillo de cuerpo 33 y del anillo de cubierta 52 hacen juego cuando la cubierta

25 40 ocupa su posición final soportada y cerrada; y el diámetro del anillo de cuerpo 33 es sólo ligeramente menor que el diámetro interior del anillo de cubierta 52. El ajuste de los elementos mencionados ocasiona que la cubierta 40 ajuste apretadamente en la sección superior

30 22c, como se muestra en la figura 4. También, este ajuste

137416



de esos elementos ocasiona que la cubierta 40 descienda lentamente desde su posición inicial de colocación sobre la parte superior de la sección superior 22c, hasta su posición final soportada y cerrada, ya que el aire debe ser bombeado desde el interior del receptáculo 10 hasta el exterior y entre las superficies exteriores de la sección superior 22c y las superficies interiores de la llanta 42, al descender la cubierta 40 a su posición final soportada y cerrada.

10 En una modalidad construccional del receptáculo 10 designado como el recipiente de 121 lt. (32 Galones) la pared lateral 22 tiene una altura total desde un soporte hasta la parte superior del labio del cuerpo 31 de 709 mm. (27-29/ pulg); la sección inferior 22a tiene una altura de 476 mm (18-3/4 pulg); la sección intermedia 22b tiene una altura de 127 mm (5 pulg); la sección superior 22c tiene una altura de 105 mm (4-5/32 pulg); la sección inferior 22a tiene un diámetro interior en la pared del fondo 21, de 432 mm (17 pulg); la sección inferior 22a tiene un diámetro en la junta con la sección intermedia 22b de 467 mm (18-3/8 pulg); la sección superior 22c tiene un diámetro interior en la junta con la sección intermedia 22b de 507 mm (20-31/32 pulg); y la sección superior 22c tiene un diámetro a través de la parte superior del labio de cuerpo 31, de 521 mm (20-1/2 pulg). La llanta 42 tiene una altura total entre el fondo del labio de cubierta 51 y la junta con la pared superior 41, de 59 mm (2-9/32 pulg); la pared superior 41 tiene una altura de corona de 42 mm (1-21/32 pulg); y la manija 43 se levanta 57 mm sobre la parte superior de la corona de la

137416



pared superior 41. En esta construcción, la pared de fondo 21, la pared lateral 22 y la pared superior 21, tienen un espesor común del rango de 1,78 a 2,03 mm (0,070 a 0,080 pulg) y el material plástico moldeado consiste de polietileno de alta densidad lineal. Las dimensiones de los otros elementos del receptáculo 10 no especificadas son sustancialmente las de escala en las figuras.

Por virtud de la conicidad de la pared lateral 22, se apreciará que una pluralidad de los cuerpos 20 pueden acomodarse en relación superpuesta enclavada una a otra, conservando por lo tanto espacio en el embarque y almacenamiento de los cuerpos vacíos 20.

En vista de la anterior descripción de la construcción del receptáculo 10, se apreciará que la misma está bien adaptada para la fabricación por utilización del método de moldeo a soplado, por el cual una habilitación de polietileno de alta densidad lineal puede encurrarse en un molde separable y soplarse entonces hasta formar un recipiente integral consistente del cuerpo 20, la cubierta 40, y una sección conectante no mostrada. Subsecuentemente, se remueve el recipiente del molde después de abrir el mismo; y se corta la sección conectante de modo de definir el cuerpo 20 y la cubierta 40 en condición separada. Durante el corte de la sección conectante, se definen el labio de cuerpo 31 y el labio de cubierta 51, después de lo cual la cubierta 40 así producida puede ser colocada sobre el cuerpo 20 así producido y moverse hasta su posición final cerrada y soportada, como se ilustra en la figura 4.

En vista de lo anterior, es aparente que se



5 ha provisto un receptáculo para desperdicios de construc
ción de dos piezas separables, comprendiendo un cuerpo
inferior de configuración profunda semejante a cubo y
una cubierta superior de configuración no profunda seme
10 jante a platillo, en el que el cuerpo es de estructura
moldeada de una sola pieza y formado de resina orgánica
sintética, en el que la cubierta es de estructura moldeada
da de una sola pieza y formada de resina orgánica sinté
tica, y en el que las estructuras del cuerpo y de la cu
15 bierta están coordinados para propiciar el fácil colocá
do y remoción de la cubierta con respecto a la parte su
perior del cuerpo, y con respecto a la relación de cu
bierta con el mismo.

15 La presente solicitud que corresponde a la
presentada en los Estados Unidos de América, el 12 de
Septiembre de 1966, con el número 578,788, se acoge a
los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto so
bre Propiedad Industrial.

N O T A

20 Los puntos que como característica de nove
dad se presentan para que sean objeto de esta solicitud
de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los
siguientes:

1.- Un receptáculo para desperdicios de -

137416



construcción de dos piezas separables comprendiendo un cuerpo inferior de configuración profunda semejante a cúbico, y una cubierta superior de configuración no profunda semejante a platillo, siendo dicho cuerpo de construcción moldeada de una sola pieza y formado de resina orgánica sintética, e incluyendo una pared de fondo y una pared lateral generalmente cilíndrica levantándose desde el perímetro de dicha pared de fondo, siendo dicha cubierta de construcción moldeada de una sola pieza y formada de resina orgánica sintética e incluyendo una pared superior y una llanta generalmente cilíndrica dependiendo del perímetro de dicha pared superior, estando abierto el extremo superior de dicha pared lateral para definir una abertura superior en dicho cuerpo, y estando abierto el extremo inferior de dicha llanta para definir una abertura de fondo en dicha cubierta, siendo el diámetro exterior de dicha pared lateral adyacente a dicha abertura superior un poco más pequeño que el diámetro interior de dicha llanta adyacente a dicha abertura de fondo de facilitar el soporte de dicha cubierta en una posición final cerrada sobre la parte superior de dicho cuerpo, con dicha pared superior cerrando dicha abertura superior y con dicha llanta en relación rodeante con respecto a la porción superior de dicha pared lateral, un labio anular de cuerpo portado por la parte superior de dicha pared lateral y dispuesto radialmente hacia adentro de dicha llanta y acoplado a la porción anular adyacente de dicha pared superior cuando dicha cubierta ocupa su posición final soportada y cerrada, una pestaña anular de cuerpo portada por la porción superior de dicha pared lateral inme-

137416



diatamente abajo de dicho labio de cuerpo y extendiéndose hacia abajo y radialmente hacia afuera desde el fondo de dicho labio de cuerpo, un anillo de cuerpo llevado por la porción superior de dicha pared lateral inmediatamente abajo de dicha pestaña de cuerpo y extendiéndose hacia abajo y radialmente hacia dentro desde el fondo de dicha pestaña de cuerpo, un hombro anular de cuerpo llevado por la porción superior de dicha pared lateral inmediatamente abajo de dicho anillo de cuerpo y extendiéndose hacia abajo y radialmente hacia afuera desde el fondo de dicho anillo de cuerpo, un labio anular de cubierta llevado por el fondo de dicha llanta y acoplado con dicho hombro de cuerpo cuando dicha cubierta ocupa su posición final soportada y cerrada, y un anillo de cubierta llevado por la porción inferior de dicha llanta inmediatamente arriba de dicho labio de cubierta y extendiéndose hacia arriba y radialmente hacia adentro desde la parte superior de dicho labio de cubierta, dicho anillo de cubierta proyectándose radialmente hacia adentro dentro de dicho anillo de cuerpo con la superficie interior de dicho anillo de cubierta acoplado a la superficie exterior de dicho anillo de cuerpo cuando dicha cubierta ocupa su posición final soportada y cerrada, la superficie exterior de dicha pestaña de cuerpo acoplado a la superficie interior de dicho labio de cubierta cuando dicha cubierta es colocada inicialmente en la parte superior de dicho cuerpo, teniendo dicha cubierta suficiente peso para ocasionar que la misma descienda bajo la acción de la gravedad desde su posición inicial de colocación sobre la parte superior de dicho cuerpo, hasta

137416



su posición final cerrada con la superficie exterior de dicha pestaña de cuerpo acoplado y guiado a dicho labio de cubierta al descender dicha cubierta como antes se dijo a su posición final soportada y cerrada.

5

2.- Un receptáculo para desperdicios de acuerdo a lo reivindicado en la reivindicación 1, en el que dicho cuerpo y dicha cubierta consisten esencialmente de polietileno de alta densidad lineal.

10

3.- Un receptáculo para desperdicios de acuerdo a lo reivindicado en la reivindicación 1, en el que dicha pared lateral comprende una sección inferior de diámetro relativamente pequeño, una sección superior de diámetro relativamente grande, y una sección intermedia que tiene un diámetro relativamente pequeño en el fondo de la misma y uniendo la parte superior de dicha sección inferior y teniendo un diámetro relativamente grande en la parte superior de la misma y uniéndose a la parte inferior de dicha sección superior, y dicha cubierta es soportada por dicha sección superior cuando ocupa su posición final soportada y cerrada.

15

20

4.- Un receptáculo para desperdicios.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

137416



Esta Memoria consta de dieciocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

14 OCT 1968

Alberto Elías
[Handwritten signature]

11.5.68

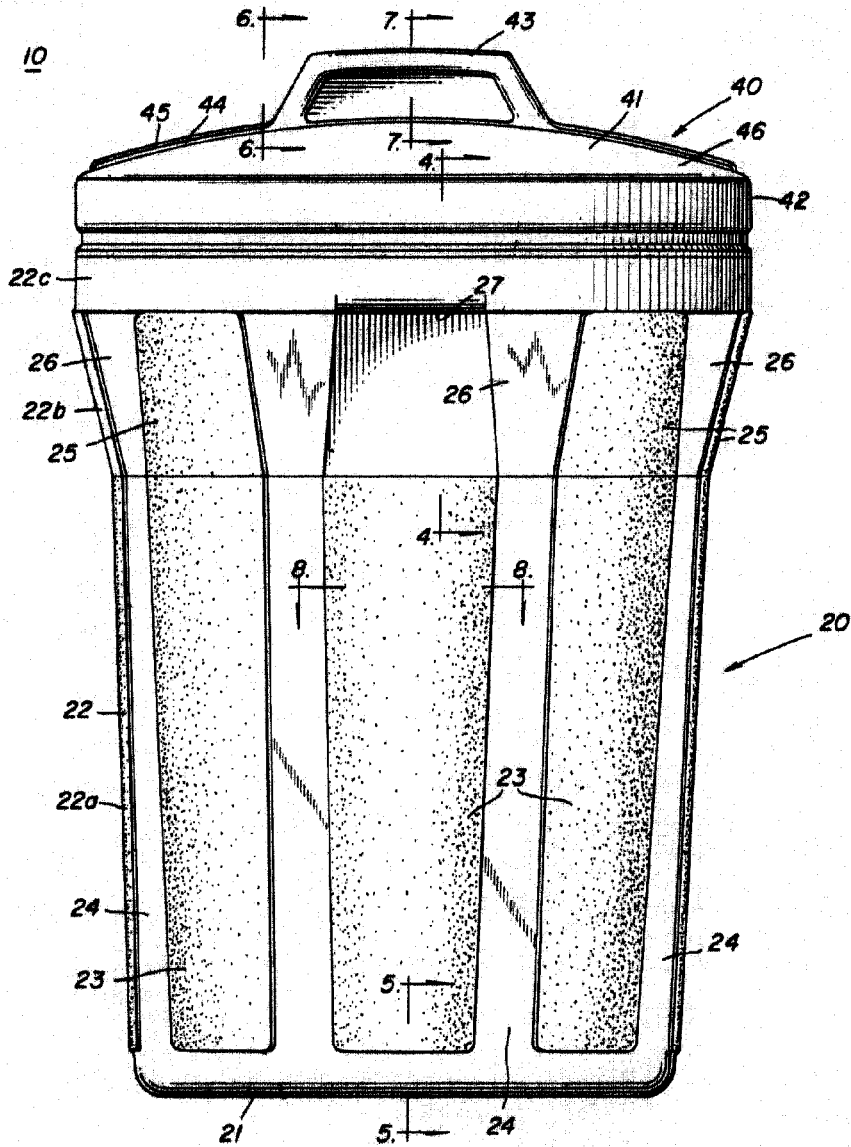
MMP

-18-

137410



FIG. 1



Albert J. ...

137416



FIG. 2

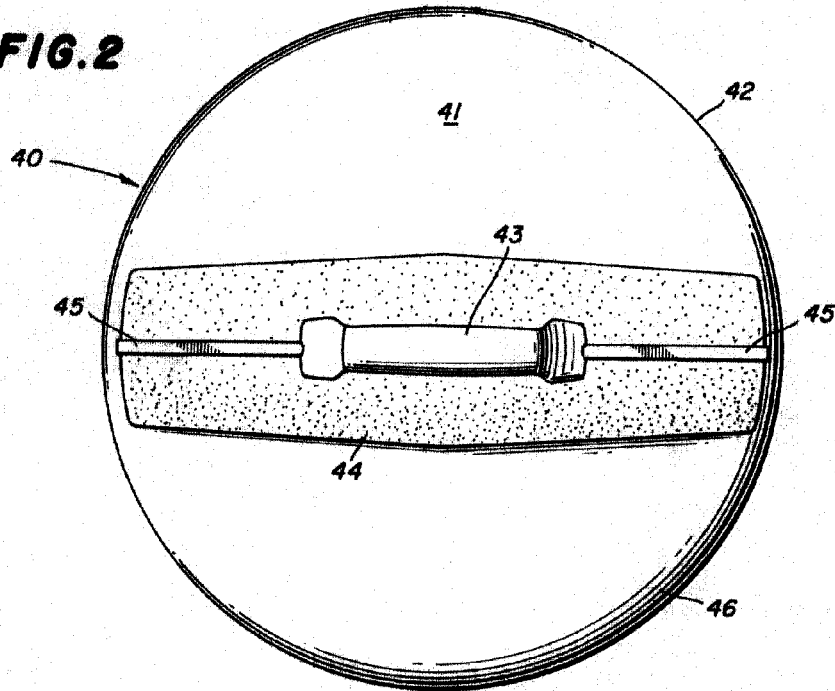
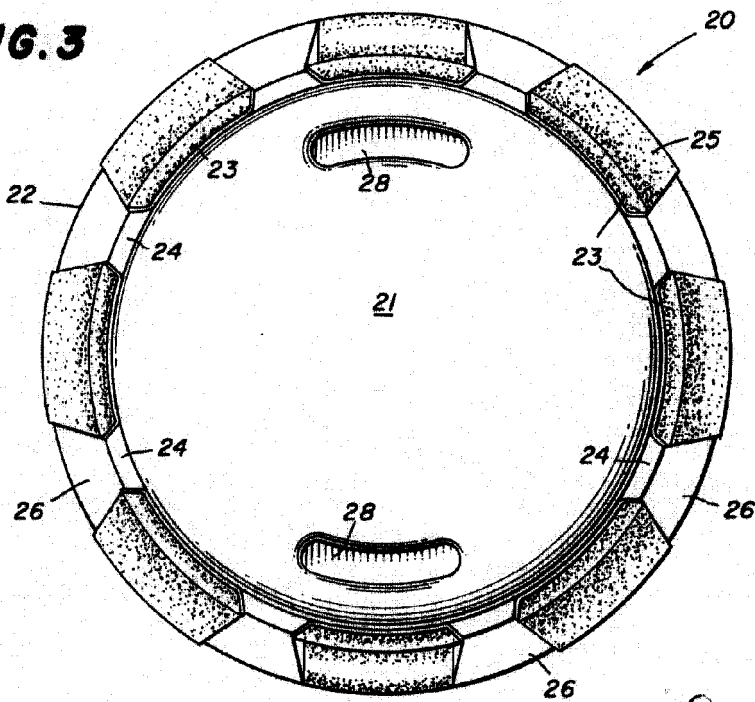


FIG. 3



Curran



137416

FIG. 4

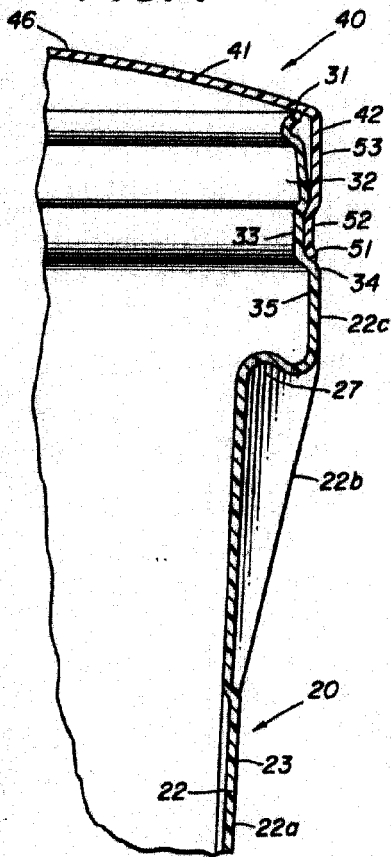


FIG. 6

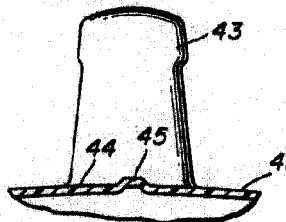


FIG. 7

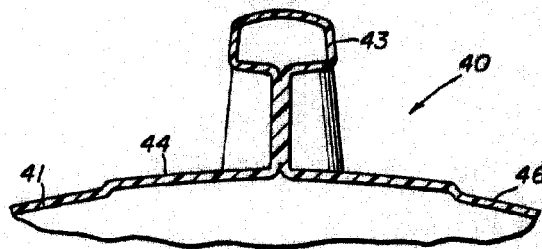


FIG. 5

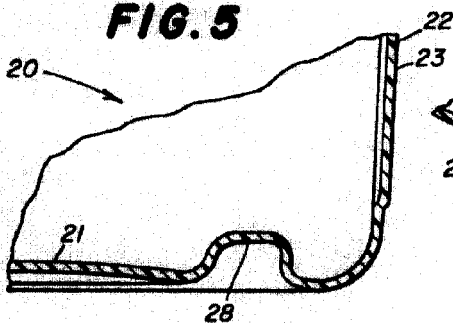
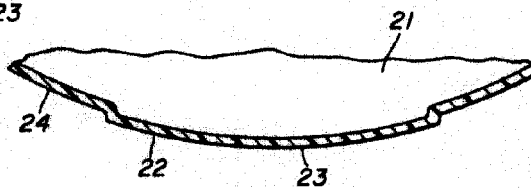


FIG. 8



Arre